

LA ARQUITECTURA PALAFÍTICA COMO GENERADORA DE CALIDAD DE VIDA EN  
MI PACÍFICO – MUNICIPIO DE GUAPI (CAUCA)

YANEIRA CARANTÓN RIVERA  
CRISTHIAN DAVID MACHUCA HERNÁNDEZ  
ROBINSON ARLEY SANCHEZ PARRA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA  
BOGOTÁ D.C.  
2017

LA ARQUITECTURA PALAFÍTICA COMO GENERADORA DE CALIDAD DE VIDA EN  
MI PACÍFICO – MUNICIPIO DE GUAPI (CAUCA)

YANEIRA CARANTÓN RIVERA  
CÓDIGO 1310623  
CRISTHIAN DAVID MACHUCA HERNÁNDEZ  
CÓDIGO 1210993  
ROBINSON ARLEY SANCHEZ PARRA  
CÓDIGO 1310258

Trabajo de grado presentado para optar el título de arquitecto

Arquitecto Ricardo Reyes  
Arquitecto Fabián Sánchez  
Directores del proyecto de grado

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA  
BOGOTÁ D.C.  
2017



## Tabla de contenido

Pág.

<b>RESUMEN .....</b>	<b>04</b>
Abstract .....	05
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>06</b>
<b>2. METODOLOGÍA .....</b>	<b>09</b>
<b>3. DISCUSIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>10</b>
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>11</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>14</b>
<b>7. ANEXOS PLANIMETRIA .....</b>	<b>15</b>
<b>8. ANEXOS IMAGEN PROYECTO .....</b>	<b>32</b>

## Tabla de imágenes

Pág.

<b>Imagen 1-Problematicas actuales centro de manzana barrio Pto.Cali .....</b>	<b>07</b>
<b>Imagen 2-Problematicas actuales vivienda barrio Pto.Cali .....</b>	<b>07</b>
<b>Imagen 3-Plano Acupuntura Urbana municipio Guapi .....</b>	<b>08</b>
<b>Imagen 4-Módulo I .....</b>	<b>09</b>
<b>Imagen 5-Módulo II.....</b>	<b>09</b>
<b>Imagen 6-Plano Nolli municipio Guapi .....</b>	<b>10</b>
<b>Imagen 7-Conexiones centro de manzana+ calle .....</b>	<b>10</b>
<b>Imagen 8-Plano calles municipio Guapi.....</b>	<b>10</b>
<b>Imagen 9-Calles barrio Pto.Cali .....</b>	<b>11</b>
<b>Imagen 10-Reubicación 350 viviendas barrio Pto.Cali .....</b>	<b>11</b>
<b>Imagen 11-Imagen vivienda .....</b>	<b>12</b>
<b>Imagen 12-Esquema baño seco ecológico.....</b>	<b>13</b>
<b>Imagen 13-Área de trabajo pescadores .....</b>	<b>13</b>
<b>Imagen 14-Duchas comunitarias+arreglo red de pesca+cuarto frio .....</b>	<b>13</b>

## **Resumen**

El proyecto fue realizado por 3 estudiantes de la Universidad Piloto de Colombia, del programa de Arquitectura, con el fin de brindar soluciones Arquitectónicas, Tecnológicas, Urbanas y Bioclimáticas en el municipio de Guapi (Cauca).

La acupuntura urbana es una teoría de ecologismo urbano que combina el diseño urbano con la tradicional teoría médica china de la acupuntura. Esta estrategia considera a las ciudades como organismos vivos que respiran y señalan áreas específicas que necesitan una reparación. Los proyectos, por tanto, sirven como agujas que revitalizan el todo, mediante la curación de las partes. Recuperado de <http://adamparsonsdessignthesis.blogspot.com.co/2010/12/urban-acupuncture-marco-casagrande.html>

Por medio de la teoría de la acupuntura urbana, se buscó recuperar el barrio Puerto Cali en Guapi (Cauca) que era la zona enferma del municipio, y que requería intervención, porque no contaba con los recursos básicos (agua, luz, acueducto, alcantarillado), ni infraestructura en las vías y los equipamientos de la escuela; además, las viviendas no eran aptas para los habitantes, porque no suplían con el suficiente espacio requerido para brindar calidad de vida a los habitantes de esta zona; generando así el hacinamiento en la mayoría de las viviendas. Con este planteamiento se buscó resolver la arquitectura, tecnología, urbanismo y bioclimática, desde dos prototipos de viviendas palafíticas replicables, junto con los centros de manzana que generaron conectividad con todo el proyecto, y con la intervención en un malecón, ubicado en la vía paisajística del municipio a orillas del río Guapi, con espacios tales como: quioscos, miradores, gimnasios al aire libre, zonas verdes, zonas sociales, y parques infantiles. El proyecto en general, integró el municipio en un área de esparcimiento, calidad de vida y economía; definido en escalas de intervención; tales como: Viviendas, centros de Manzana y malecón.

### **Palabras claves**

- Arquitectura, Calidad, Pacífico, Palafítica, Vida.

### **Abstract**

The project was carried out by 3 students of the Pilot University of Colombia, of the Architecture program, in order to provide Architectural, Technological, Urban and Bioclimatic solutions in the municipality of Guapi (Cauca).

La arquitectura palafítica como generadora de calidad de vida de mi Pacífico \_\_\_\_\_

Urban acupuncture is a theory of urban ecology that combines urban design with the traditional Chinese medical theory of acupuncture. This strategy considers cities as living organisms that breathe and point out specific areas that need repair. The projects, therefore, serve as needles that revitalize the whole, through the healing of the parts. Retrieved from <http://adamparsonsdessignthesis.blogspot.com.co/2010/12/urban-acupuncture-marco-casagrande.html>

Through the theory of urban acupuncture, we sought to recover the Puerto Cali neighborhood in Guapi (Cauca), which was the sick area of the municipality, and which required intervention, because it did not have the basic resources (water, electricity, aqueduct, ), Or infrastructure in the roads and equipment of the school; In addition, the houses were not suitable for the inhabitants, because they did not supply with enough space required to provide quality of life to the inhabitants of this zone; Generating overcrowding in most homes. This approach sought to solve architecture, technology, urbanism and bioclimatic, from two prototypes of replicable palafitic dwellings, together with the apple centers that generated connectivity with the whole project, and with the intervention on a jetty, located on the scenic route Of the municipality on the banks of the Guapi river, with spaces such as kiosks, viewpoints, open air gyms, green areas, social areas, and playgrounds. The project in general, integrated the municipality in an area of leisure, quality of life and economy; Defined in intervention scales; Such as: Housing, apple centers and seawall.

### **Keywords**

- Architecture, Quality, Pacific, Palafitic, Life.

### **Introducción**

El proyecto propuesto en el municipio de Guapi, está dentro de las categorías de la Universidad Piloto de Colombia como Urbano arquitectónico, con énfasis tecnológico.

Nuestro proyecto se denominó “La arquitectura palafítica como generadora de calidad de vida en mi Pacífico, Guapi(Cauca), y se decidió intervenir en este municipio, ya que la universidad venía trabajando con proyectos en Guapi, viendo un potencial para la solución de las problemáticas (agua potable, vivienda, basuras, hacinamiento) que presentaba este lugar.

¿Cómo se resolvieron las afectaciones de la vivienda palafítica del Municipio de Guapi (Cauca), a causa de los factores climáticos (temperatura, humedad, latitud, asoleación, vientos y mareas altas); para que éstos estuvieran deteriorando la infraestructura de las viviendas, y por ende se requiriera la regeneración y la recuperación del barrio Puerto Cali?

Las viviendas construidas en el municipio de Guapi (Cauca) por las primeras generaciones que se asentaron en este lugar, eran construcciones palafíticas, como conservación de la identidad en su modo habitacional; divididas en lotes por medio de palmeras, que con el paso del tiempo, y la falta de recursos económicos en los habitantes del municipio, no permitía la construcción total de la parte que cada persona había adquirido, y por ello, solo se llegaba a construir una cuarta parte del lote, donde se generaba la vivienda y el resto, se formaba como centro de manzana, pero a causa del mal uso de las maderas, y la falta de mantenimiento, los hongos y factores climáticos como la lluvia y el sol, degradaron el material de la mayoría de viviendas, hasta deteriorarlo totalmente; a esto se sumó la aglomeración de basuras, que fue un factor que afectó a todo el municipio.

“La arquitectura palafítica como generadora de calidad de vida en mi Pacífico”, se realizó teniendo en cuenta la articulación del proyecto y la respuesta a las necesidades que presentaba el municipio, sin perder las tradiciones de los habitantes.

En el trabajo de campo en el municipio de Guapi (Cauca), se notaron problemáticas puntuales en el barrio de Puerto Cali, por la falta de: servicios básicos como el agua y alcantarillado, recolección de basuras, el hacinamiento y mal estado de las viviendas, que se deterioraron por las constantes inundaciones. Teniendo en cuenta la acupuntura urbana, ésta zona, se clasificó como la zona enferma, y requirió ser recuperada; desde la intervención del proyecto, donde se propuso la reubicación de las viviendas del barrio, a lotes baldíos aledaños, que generaron mejores condiciones de vida a los habitantes; además, de la integración que se realizó de la vivienda palafítica, se logró por medio del análisis apoyado en la teoría de acupuntura urbana, donde se buscaba que la vivienda se convirtiera en la “aguja” que definía las zonas afectadas y comunicaba las partes “enfermas” del municipio (barrio Puerto Cali), referidas en calidad de vida de un módulo habitacional, remplazando estas zonas por los prototipos de viviendas que se proponían. Las conexiones se dieron por medio de los centros de manzanas que se conectaban entre sí, por medio de los vacíos existentes, hasta que se creó un tejido de vacíos que se unieron por medio de los ejes

de vías del municipio; lo que finalmente logró así, con el proyecto de “La arquitectura palafítica como generadora de calidad de vida en mi pacífico” el aumento de turistas, la calidad de vida para los pobladores tanto en la vivienda como en la economía y el desarrollo de mejores oportunidades laborales en Guapi.

Se generó un proyecto de vivienda palafítica terrestre replicable, que cubrió las necesidades de los habitantes, y garantizó la mitigación de los riesgos de inundación, deterioro de las viviendas, y las condiciones precarias en las que vivían; a través de un manual constructivo de detalles de madera, con el que los habitantes de Guapi, pudieron construir su propia vivienda, por medio de materiales nativos y herramientas manuales; además, se conocieron las diversas características bioclimáticas que presentaban las viviendas palafíticas en el municipio de Guapi (Cauca), y como se estaban afectando el modulo habitacional, encontrando así, las “zonas enfermas” del municipio, por medio de la acupuntura urbana, y por último se aplicaron sistemas autosustentables como baño ecológico, compostaje, recolección de aguas lluvias y construcción con maderas nativas como, (Chanul / Columnas y vigas, Soroga / Tablas de cerramiento, Macana / Pilotes) lo que solucionó las problemáticas actuales en las viviendas del Municipio.

### Metodología

Después de haber realizado el trabajo de campo en el municipio de Guapi (Cauca), se orientó el desarrollo de esta investigación a la integración de la vivienda, con el centro de manzana, y el malecón, con el fin de resolver por medio de la acupuntura urbana la zona más afectada del municipio (Barrio Puerto Cali) , (Imagen 1) según el análisis de problemáticas como: falta de servicios básicos (agua y alcantarillado), recolección de basuras, el hacinamiento, y falta de mantenimiento en las viviendas (Imagen 2) , con el fin de reubicar las 350 viviendas que se encontraban actualmente en ese barrio, a lotes baldíos aledaños , donde los módulos habitacionales y el espacio exterior les podían brindar calidad de vida.



Imagen 1

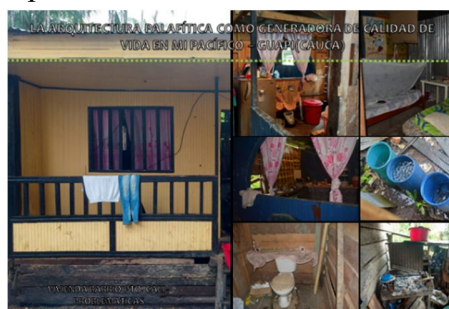


Imagen 2

La recolección de datos estadísticos, en la Gobernación del Cauca y la Alcaldía

del Municipio, brindaron información, para saber cómo y por qué subía la puja en el río Guapi y las quebradas “El barro” y “La virgen”, además, se entendió el comportamiento físico, y la resistencia de los materiales cuando eran enfrentados a factores como el clima con respecto a la latitud y altitud del municipio, y factores naturales como la radiación solar, la temperatura, los vientos, el río, las quebradas, la precipitación y la humedad. La observación a un grupo de familias del barrio Puerto Cali, mostró primero la actuación inmediata de los habitantes dentro de sus viviendas, cuando enfrentaban una amenaza natural, como el aumento de la marea en el río Guapi, y la quebrada “El Barro”, y finalmente las entrevistas, fueron un medio de captación de información de los pobladores, y la percepción que ellos tenían frente a su municipio, y segundo el número de personas que residían en las viviendas, la hora del día en que mayor temperatura térmica percibían al interior de las viviendas, y los espacios en los que más permanecían.

Con el análisis realizado en todo el municipio, se concluyó que el barrio Puerto Cali era la zona



Imagen 3

porque no suplían con el suficiente espacio requerido para brindar calidad de vida a los habitantes de esta zona; generando así el hacinamiento en su mayoría de las viviendas) realizando así la investigación de la teoría de la acupuntura urbana (Imagen 3) , y pinchando las 350 viviendas que eran afectadas por estos factores, y entrando a evaluar lotes baldíos para la reubicación.

enferma de Guapi, expresada por la observación de las problemáticas que lo afectaban ( no contaba con los recursos básicos agua, luz, acueducto, alcantarillado, ni infraestructura en las vías; además, las viviendas no eran aptas para los habitantes,

Los dos módulos de vivienda, el primero para 6 personas (Imagen 4) y el segundo para 8 personas (Imagen 5), se desarrollaron a partir de los espacios funcionales más importantes de las viviendas palafíticas del municipio de Guapi, con el estudio al interior de la vivienda, partimos del balcón como un espacio social importante, para la comunicación con los vecinos, una circulación lineal que reparte a los diversos espacios de la casa, sala-comedor, como el espacio más importante de la vivienda y con mayor jerarquía, y la cocina como espacios de servicios en la parte trasera de la vivienda con conexión directa al centro de manzana.

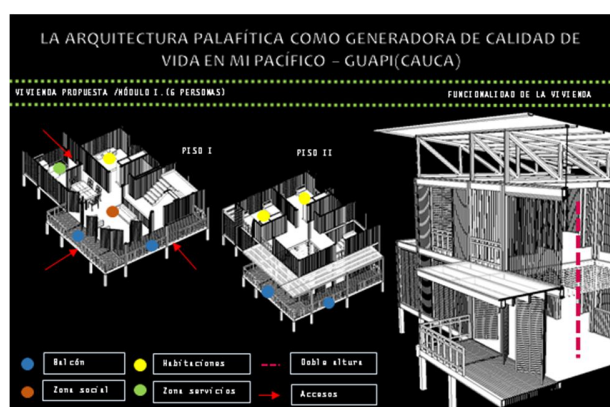


Imagen 4

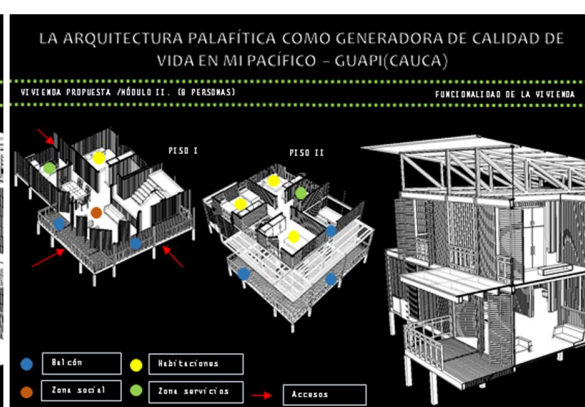


Imagen 5

El manual de construcción, se desarrolló a partir de los dos módulos de vivienda, y se tuvo en cuenta que eran módulos flexibles, es decir que la familia que habitara el modulo uno, podría hacer uso de la doble altura que presentaba y ubicar una habitación para dos personas más en este espacio, teniendo el sistema estructural totalmente desarrollado, para generar la nueva habitación; el manual contó con una serie de capítulos; entre los cuales se encontraban la conformación del árbol, la madera, árboles nativos de Guapi, factores naturales, construcción en madera, materiales, módulos de vivienda y detalles, con lo que cualquier habitante del municipio podía construir un módulo de los propuestos.

## Discusión

La representación gráfica de los “Planos vivos” Recuperado de <http://www.traslaperla.org/ediciones-anteriores>; como los denominó el Arquitecto Simón Hosie, surgieron a partir de los análisis que este arquitecto realizó en el barrio Pescaito en Santa Martha, donde durante cuatro meses vivió en este barrio, y conoció a profundidad la comunidad, nuestro proyecto se veía muy relacionado a las intervenciones y las problemáticas que este arquitecto había descubierto en este barrio, por ende nosotros denominamos al igual que Hosie, nuestros análisis



en los “Planos vivos”, en ellos se encontraba el plano nolli (Imagen 6) donde se podía apreciar la gran densidad en los espacios privados teniendo en cuenta que eran usos de vivienda, equipamientos y zonas mixtas; pero cuando lo contraponíamos con lo público (Imagen 7), veíamos que había un gran potencial en los vacíos y las conexiones que esos mismos vacíos estaban generando, hasta crear entre ellos mismos una malla de conexión, y era allí donde se creaban los centros de manzana en todo el municipio.



Imagen 6



Imagen 7

El plano de calles, (Imagen 8) donde se ve la calle principal (rojo) que conecta desde el aeropuerto Juan Casiano Solís, hasta la carrera 1ra, que es la zona comercial del municipio, y la



Imagen 8

carrera 11 que es la única calle que traspasa todo el municipio, y las calles secundarias (amarillas) que dan conexión al resto del municipio; Pero realmente las calles principales no son las calles importantes en Guapi, la calle en cualquiera de estos barrios, no funciona para que pase un carro, como si lo es en un barrio normal de una ciudad.

La calle de Guapi es especial; tiene una vida, tiene un proceso, unos lazos, entonces si nos vamos a las calles, lo angosto, que es lo que nadie conoce desde afuera, y realmente cuando estamos en Guapi, lo importante son las calles de adentro, como esta calle en Pto. Cali.





Imagen 9

Hay esta toda la vida, los niños juega futbol, las mamás están reunidas cuidándolos, las personas están en los balcones, están hablando, están disfrutando, las familias enteras están arreglando el pescado, y hay en esa vida están los lazos de convivencia, están los aspectos que determinan la diferencia de un barrio común de la ciudad a un barrio con vida. (Imagen 9)

A partir del proyecto “La arquitectura palafítica como generadora de calidad de vida en mi Pacífico” se obtuvo la integración adecuada de las 350 viviendas del barrio Puerto Cali (Imagen 10), que se veían afectadas constantemente con los cambios climáticos de Guapi, y que además se encontraban limitadas por una barrera invisible entre ellos y el

municipio completo; por ello con la intervención, ahora se encuentran totalmente articuladas a la comunidad en general, por medio de la articulación en los diferentes centros de manzana y el malecón; es allí donde vemos que con el paso de los años, aún no se ha perdido la cultura de construir este tipo de viviendas, teniendo en cuenta que hace más de 7.000 años en la historia, el hombre robaba territorio de agua en el centro de Europa, con el fin de buscar el mejor medio de conexión a la subsistencia en los primeros asentamientos cerca a los lagos pantanos y costas, sin importar las afectaciones que tuvieran, porque era un medio asequible simple para vivienda, por la fácil accesibilidad a los materiales y la rápida adaptación de la vivienda en la topografía y el territorio.



Imagen 10

El buen diseño que se logró en los centros de manzana y la intervención para mejorar las problemáticas, permitió a la comunidad mejorar los lazos de conectividad entre ellos mismos, ya que la arquitectura que se propuso permitió la interacción constante en la comunidad y la relación permanente con la naturaleza y el entorno que los rodea; al igual que en Zaragoza (España) que gracias a la recuperación de varios terrenos urbanos abandonados en la ciudad, llegaron a crear un espacio público y de bajo costo, denominado “reciclaje urbano”.

### Resultados

En cuanto a la vivienda, se logró la implementación de las maderas nativas de Guapi (Chanul / Columnas y vigas, Soroga / Tablas de cerramiento, Macana / Pilotes), para la construcción de los módulos de vivienda; el sistema constructivo se implementó a partir de una serie de zapatas moduladas a 4 metros en concreto de (0.40x0.40), pedestales en madera chanul de (1.20m de alto), con lo que no se generó un contacto directo con el suelo, y si una conexión con el deck del centro de manzana, un entrepiso entre vigas y viguetas en madera chanul de (0.20altox0.05ancho), piso en tablas de madera chaquiro (1.50largox0.10anchox0.03alt), más una estructura completa de pies derechos, soleras y contrafuegos; finalizando con acabados para muros de madera machihembrada, persianas fijas y puertas abatibles en varas de caña brava y una cubierta con teja termo acústica de

ajover con correas en madera chanul y malla de angeo que no permitió el paso de insectos de la zona.(Imagen 11)

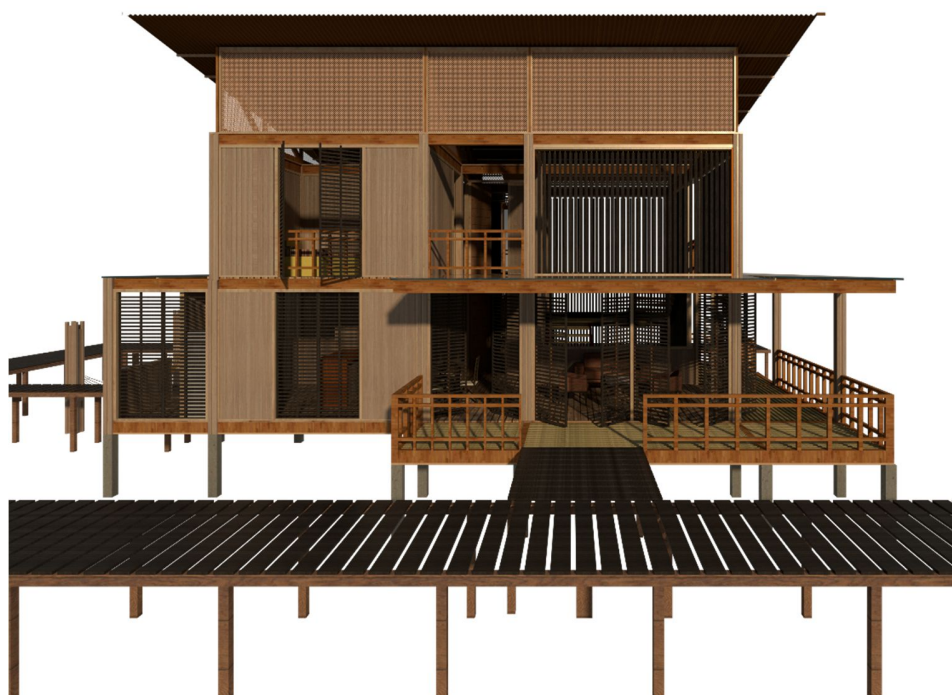
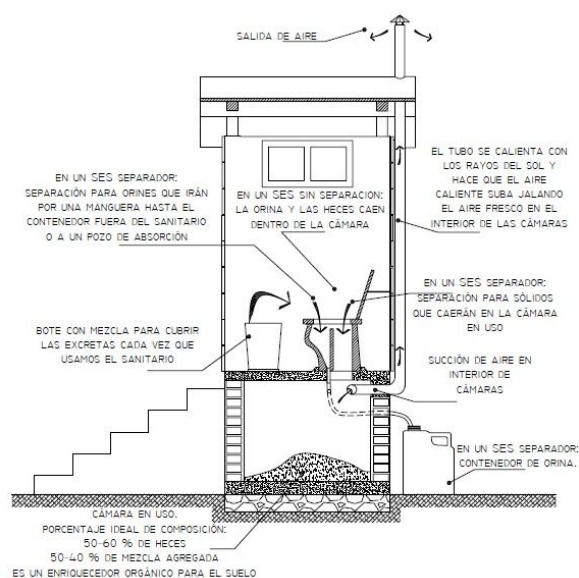


Imagen 11

Además del uso del el uso del baño seco ecológico, que permitió la separación de la orina y las heces que se depositaron dentro de una





cámara, con usos tales como: (50%-60% heces) (50%-40% mezcla agregada) como enriquecedor orgánico para el suelo, funcionalmente los módulos respondieron a la zona de implantación, gracias al uso de las maderas nativas, la solución de los espacios para el número de personas por módulo, los flujos de viento y el acceso del sol, y la fácil adaptación que tuvo el usuario en el módulo, ya que respondió a las mismas zonas y actividades que realizaba en su vivienda anterior. (Imagen 12)

Imagen 12 Recuperado de [https://k39.kn3.net/taringa/4/0/9/7/9/5/5/leonardo\\_wl/3EE.jpg?4136](https://k39.kn3.net/taringa/4/0/9/7/9/5/5/leonardo_wl/3EE.jpg?4136)



Imagen 13

demás alimentos que trabajaron en este lugar, (Imagen 13), además del aprovechamiento de las



Imagen 14

El centro de manzana, tuvo espacios que brindaron soluciones a las problemáticas de trabajo que presentaban los habitantes, ya que se desarrollaron los espacios adecuados donde los pescadores pudieron manipular adecuadamente el pescado y duchas comunitarias, las áreas para el arreglo de las redes de pesca, y el cuarto frío para el almacenamiento de sus productos (Imagen 14); además las mujeres tuvieron participación de estos centros de manzana, y pudieron sacar a

flote sus habilidades con las artesanías, en las zonas de manualidades y artesanías junto con sus hijos, más las zonas como áreas múltiples, canchas de fútbol 5, lavaderos y cocinas comunitarias.

### **Conclusiones**

La vivienda palafítica resulta ser un instrumento constructivo que se puede mantener como un elemento arquitectónico, a pesar de las variaciones que pueda tener con el paso del tiempo, y con los diversos usuarios y lugares de emplazamiento donde se pueda llegar a ubicar, pero no pierde la esencia de su función para evitar las afectaciones ocasionadas por los cambios climáticos o el aumento de marea, ni su materialidad original con las maderas en su mayoría nativas al lugar de creación, es por ello que con este proyecto la consideramos como un elemento que funcionará para toda la vida gracias a su sistema económico, y fácil de implantación.

Los centros de manzana, siempre estarán arraigados a la cultura de la gente, de sus calles, de la vida que se genera en ellas, de la importancia que sus habitantes le dan, y los diversos usos que ellos acoplan de acuerdo a sus necesidades, sin importar el lugar donde se encuentren, siempre serán un factor importante, que buscará la reactivación y conexión de sociedad.

### **Bibliografía**

Mosquera Torres, GILMA. Vivienda y arquitectura tradicional en el pacífico Colombiano. Recuperado de <http://www.hchr.org.co/afrodescendientes/media/LibroAecid.pdf>

Mosquera Torres, GILMA. Proyecto modelos de planeamiento y diseño para aldeas del Pacífico. Editorial Univalle.Colombia.1999.

Junta de acuerdo de Cartagena. Manual de diseño para maderas del grupo andino. Editorial Padt-Refort.Lima, Perú, 2000.

Jaime Caldas, (25, Marzo, 2008), Municipio de Guapi Cauca. Recuperado <http://inventarioturisticoguapi.blogspot.com.co/>

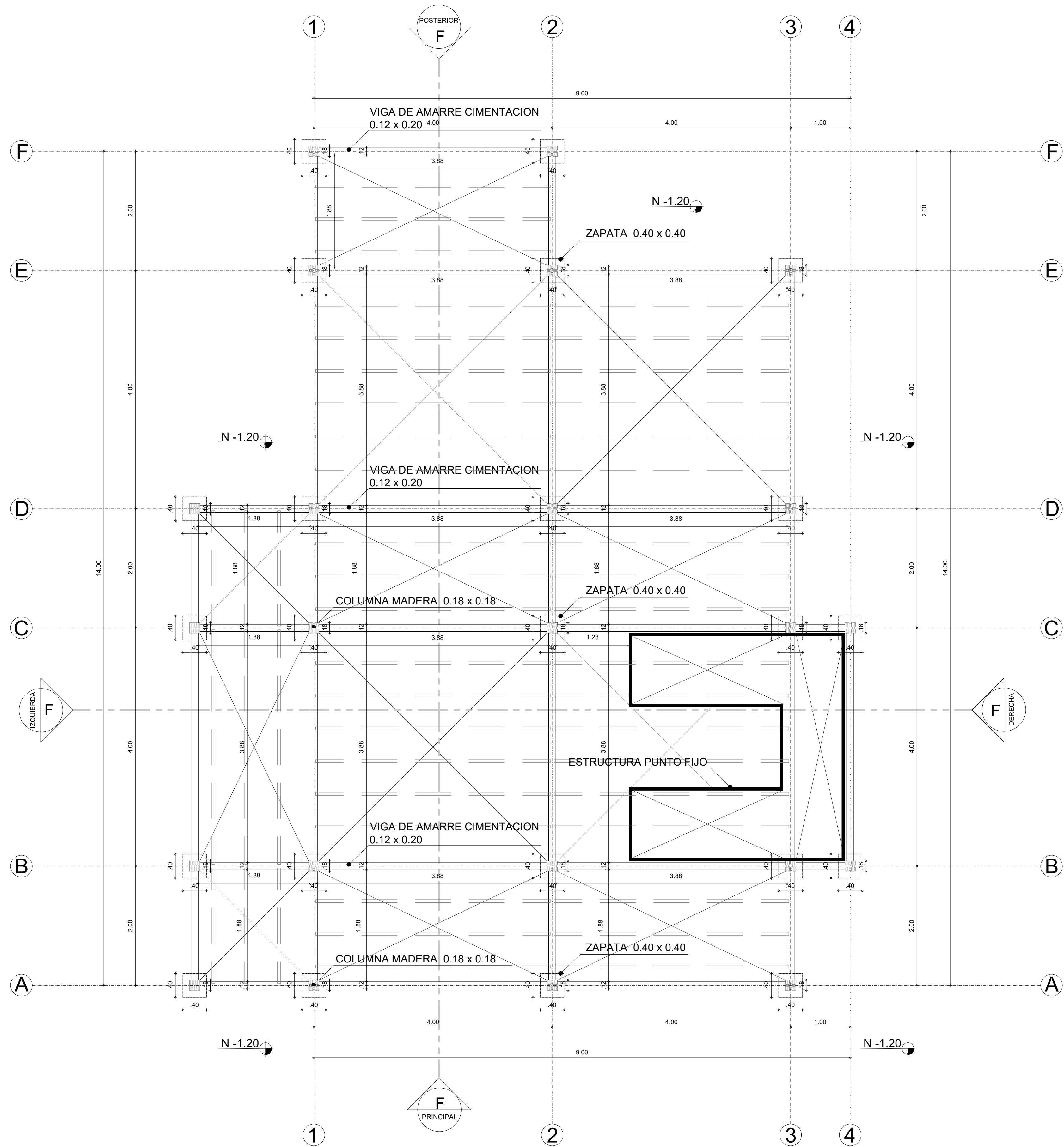
Universidad Tecnológica de Pereira, (12, Enero, 2012) Guapi y su folklor. Recuperado de <http://guapiesfolklor.blogspot.com.co/2012/01/guapi-cauca.html>

Chagüendo, Francy, Elena. (10, Mayo, 2015). Plan de inversión para el Pacífico arranca en el 2016: director Nacional de Planeación. El Pais.com.co. Recuperado de <http://www.elpais.com.co/economia/plan-de-inversion-para-el-pacifico-arranca-en-el-2016-director-nacional-de-planeacion.html>

Agudelo, Rosa, María. (27, Abril, 2014), Conexión al mar en Cauca, desarrollo en doble vía. Diario Occidente. Recuperado de <http://occidente.co/conexion-al-mar-en-cauca-desarrollo-en-doble-via/>

Ávila, Arias. Serge, Edwin. Cadena, Juan. (2003) Entre lo vernáculo y lo contemporáneo reinterpretación de la vivienda palafítica en Buenaventura. (Tesis pregrado). Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia.

Gómez, Mayeline. (2010). Planificación y estructuración del territorio desde la perspectiva de los sistemas de agua potable y saneamiento básico, las dimensiones ambiental y etnográfica. (Maestría en planeación urbana y regional). Pontificia universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.



PROYECTO:

VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
CALIDAD DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA

LOCALIZACIÓN:

CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ- RICARDO-REYES  
DIRECTOR  
ARQ- FABIAN-SANCHEZ  
CODIRECTOR  
ARQ- VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA  
ARQ- JAVIAR-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA  
ARQ- MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO:

VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA

NORTE:

FECHA DE ACTUALIZACION:

ESCALA:

ESCALA- GRAFICA:

1/40

CONTIENE:

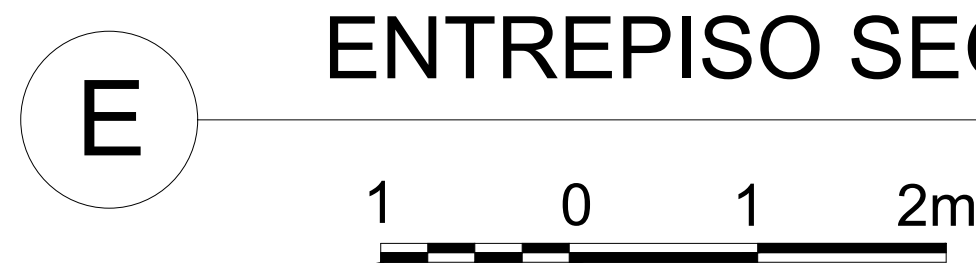
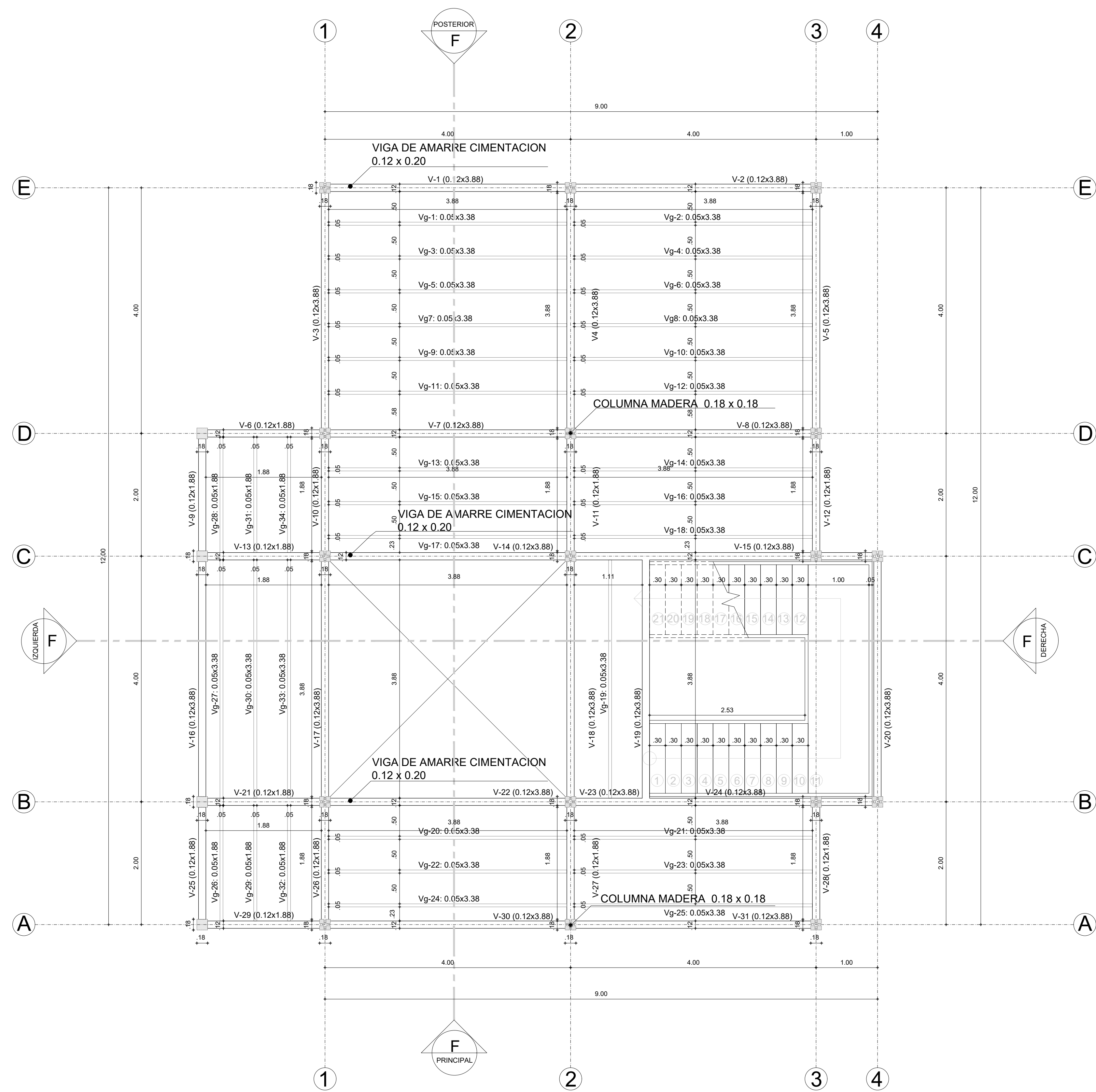
PLANTA  
CIMENTACION

CLAVE DE PLANO N°:

ESTR-01

N° DE PLANO :

01 / 01



ESC 1:40 MODULO I.

PROYECTO:  
VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
CALIDAD DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA

LOCALIZACIÓN:

CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ- RICARDO-REYES  
DIRECTOR  
ARQ- FABIAN-SANCHEZ  
COORDIRECTOR  
ARQ- VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA  
ARQ- JAVIAR-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA  
ARQ- MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO: NORTE:  
VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA

FECHA DE ACTUALIZACION:

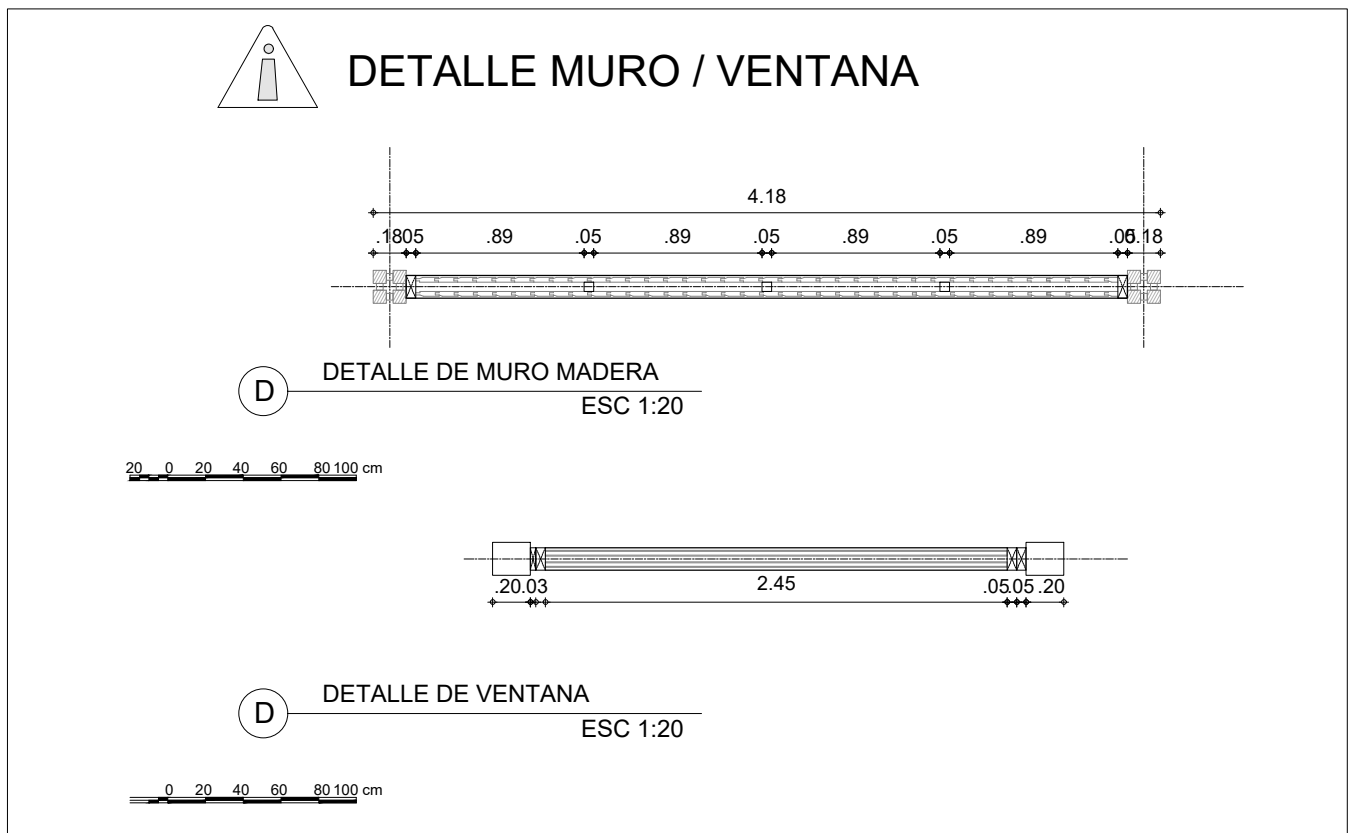
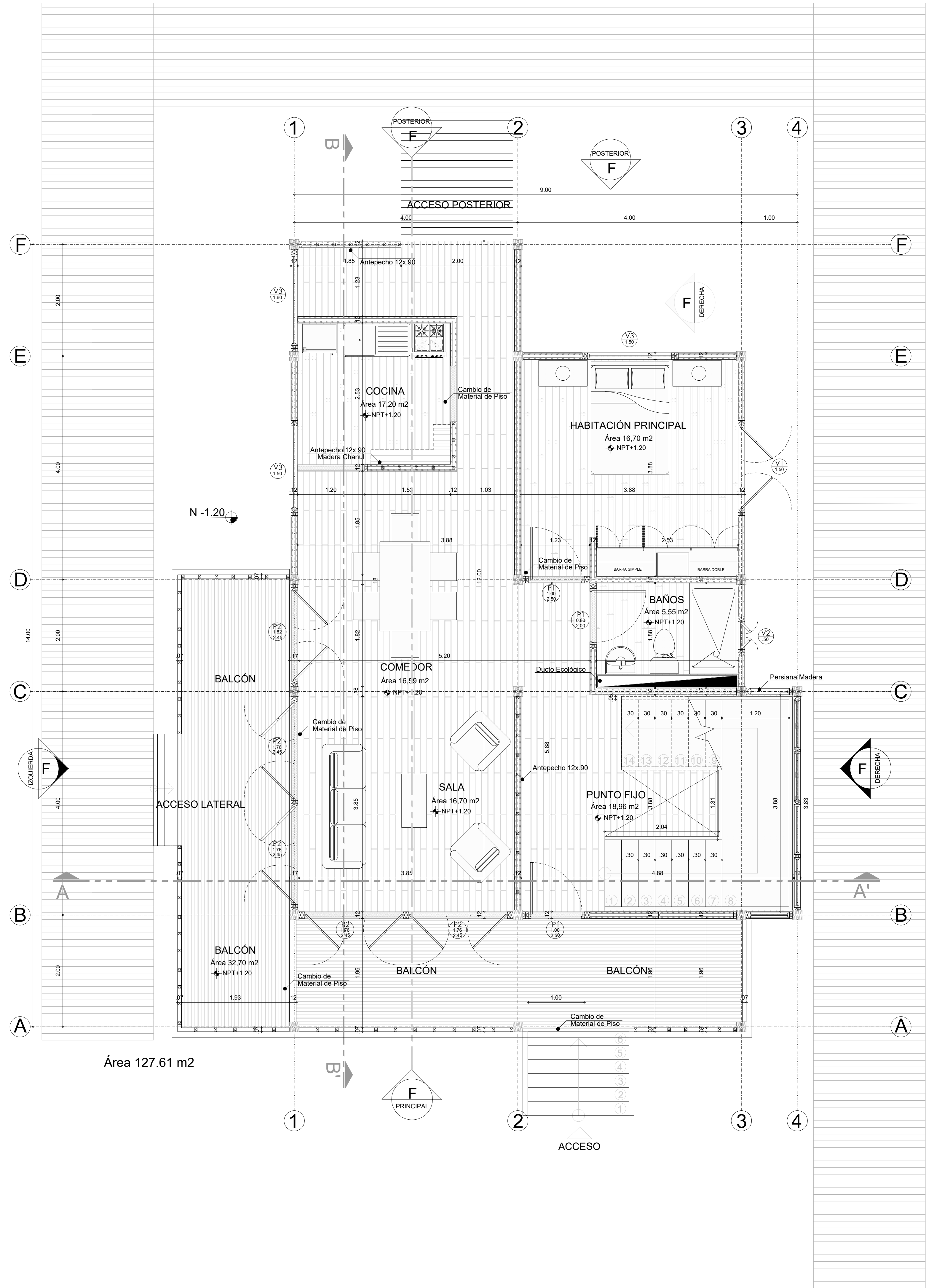
ESCALA: 1/40  
ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:  
ENTREPISO  
SEGUNDO  
PISO

CLAVE DE PLANO N°:  
PLAENT-01

N° DE PLANO :  
01 / 01





**PLANTA PRIMER PISO**

1 0 1 2m

ESC 1:40

MODULO I.

PROYECTO:

VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
CALIDAD DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA

LOCALIZACIÓN:

CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ- RICARDO-REYES  
DIRECTOR  
ARQ- FABIAN-SANCHEZ  
CODIRECTOR  
ARQ- VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA  
ARQ- JAVIAR-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA  
ARQ- MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO: NORTE:

VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA

FECHA DE ACTUALIZACION:

ESCALA: 1/40  
ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:

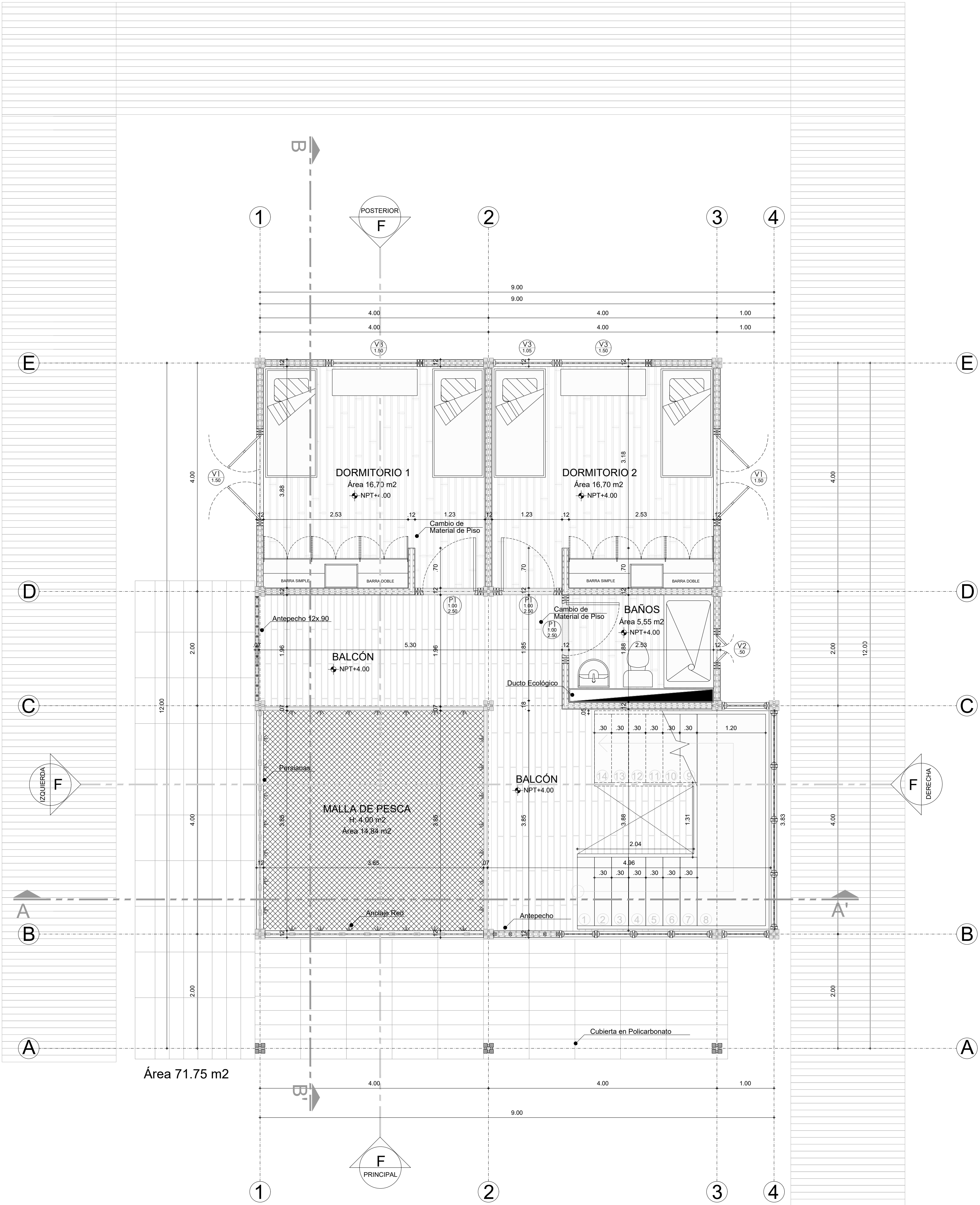
PLANTA  
PRIMER  
PISO

CLAVE DE PLANO N°:

ARQ-01

N° DE PLANO :

01 /02



A

PLANTA SEGUNDO PISO

1 0 1 2m

ESC 1:40

MODULO I.

PROYECTO:  
VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
CALIDAD DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA

LOCALIZACIÓN:

CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ- RICARDO-REYES  
DIRECTOR  
ARQ- FABIAN-SANCHEZ  
COORDINADOR  
ARQ- VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA  
ARQ- JAVIAR-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA  
ARQ- MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO: NORTE:  
VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA

FECHA DE ACTUALIZACION:

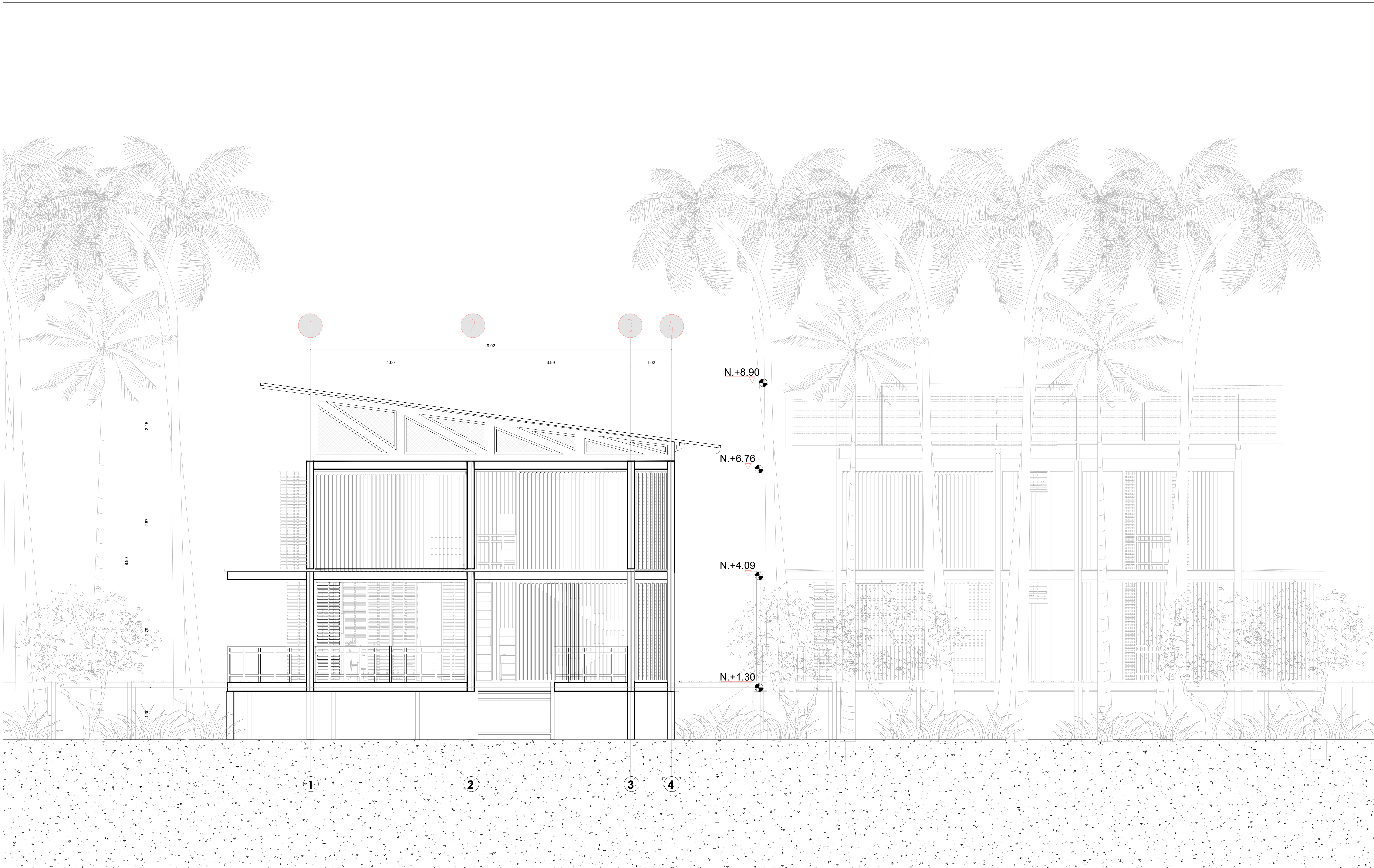
ESCALA: 1/40  
ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:  
PLANTA  
SEGUNDO  
PISO

CLAVE DE PLANO N°:  
ARQ-02

N° DE PLANO :  
02 / 02





A FACHADA DERECHA ESC 1:40 MÓDULO I.

PROYECTO:  
VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
CALIDAD DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA

LOCALIZACIÓN:

CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ- RICARDO-REYES  
DIRECTOR  
ARQ- FABIAN-SANCHEZ  
COORDIRECTOR  
ARQ- VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA  
ARQ- JAVIAR-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA  
ARQ- MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO: NORTE:  
VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA

FECHA DE ACTUALIZACION:

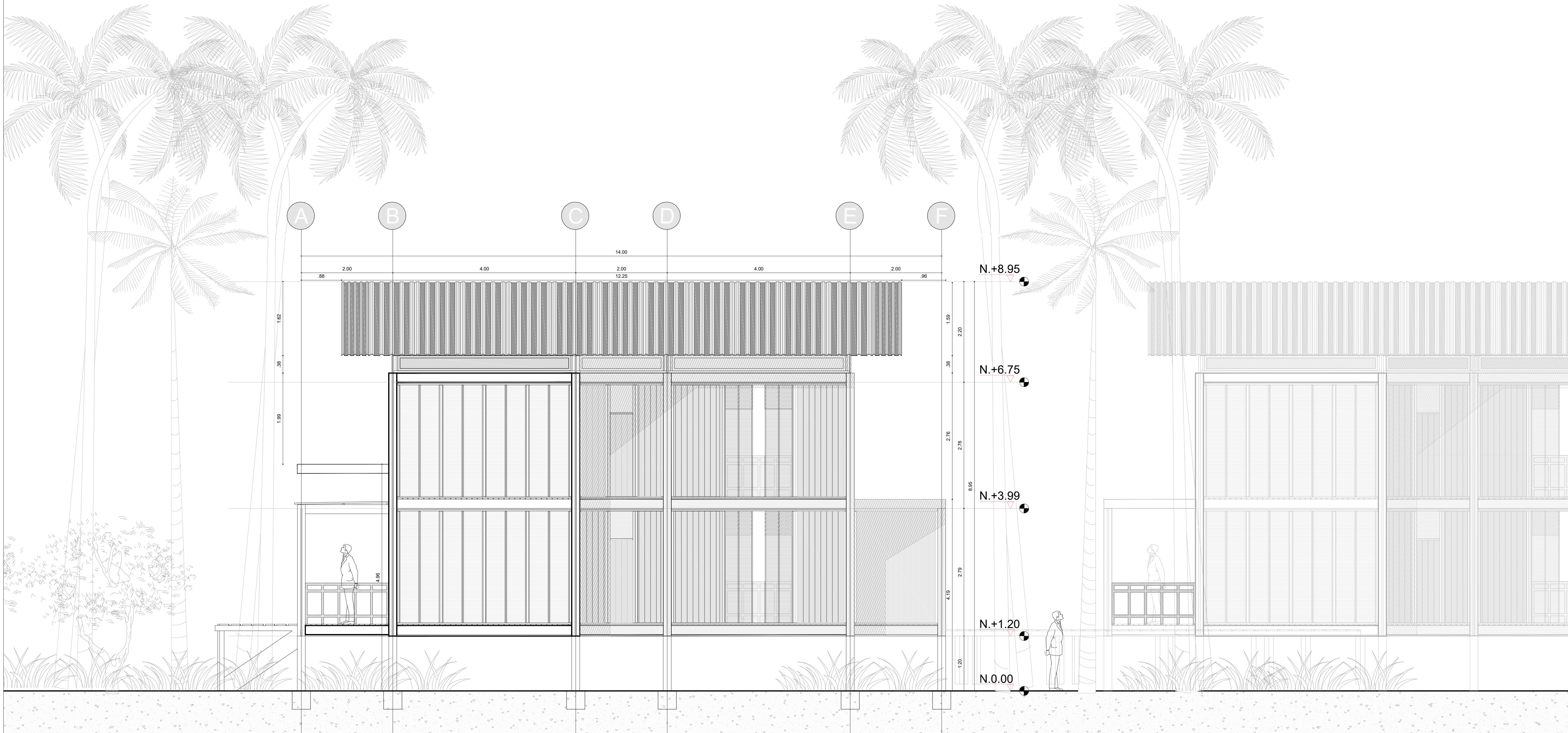
ESCALA: 1/40  
ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:  
FACHADA  
DERECHA

CLAVE DE PLANO N°:  
FCH-01

N° DE PLANO :  
01 / 03





B FACHADA FRONTAL ESC 1:40 MÓDULO I.

PROYECTO:  
VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
CALIDAD DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA

LOCALIZACIÓN:

CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ- RICARDO-REYES  
DIRECTOR  
ARQ- FABIAN-SANCHEZ  
COORDIRECTOR  
ARQ- VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA  
ARQ- JAVIAR-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA  
ARQ- MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO: NORTE:  
VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA

FECHA DE ACTUALIZACION:

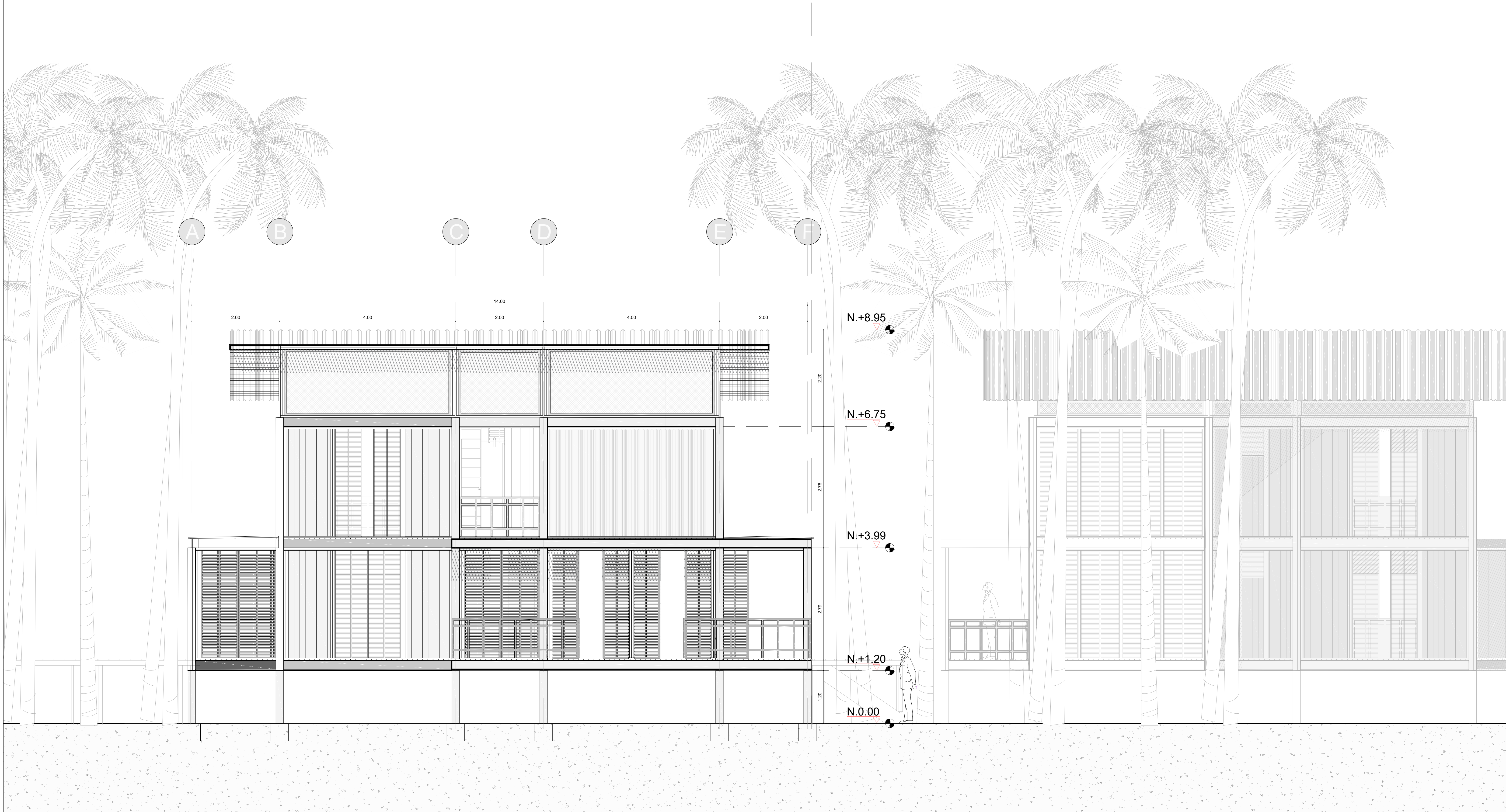
ESCALA: 1/40  
ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:  
FACHADA  
FRONTAL

CLAVE DE PLANO N°:  
FCH-02

N° DE PLANO :  
02 / 03





C FACHADA LATERAL IZQ ESC 1:40 MÓDULO I.

PROYECTO:  
VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
CALIDAD DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA

LOCALIZACIÓN:

CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ- RICARDO-REYES  
DIRECTOR  
ARQ- FABIAN-SANCHEZ  
COORDINADOR  
ARQ- VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA  
ARQ- JAVIER-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA  
ARQ- MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO: NORTE:  
VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA

FECHA DE ACTUALIZACION:

ESCALA: 1/40  
ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:  
FACHADA  
IZQUIERDA

CLAVE DE PLANO N°:  
FCH-03

N° DE PLANO :  
03 / 03



TEJA TERMOACUSTICA ONDULADA DE AJOVER COLOR TERRACOTA

FLASHING ANCLADO CON TORNILLOS DE 1"

CORREAS EN MADERA CHANUL DE 0.04X0.04CM

MALLA DE ANGEO

CERCHA EN MADERA CHANUL 0.05X0.10CM

PLATINAS EN ACERO  
GALVANIZADO 10MM ANCLADA  
CON PERNOS EN ACERO DE 2"

SOLERA EN MADERA CHANUL 0.12X0.03CM

PERSIANAS EN BARAS  
DE CAÑA BRAVA  
0.04X0.40X0.03CM h=2.50m

COLUMNA EN MADERA CHANUL DE 0.18X0.18CM

SOPORTE PARA RED DE PESCA CON PLATINAS GALVANIZADAS  
ANCLADA CON PERNOS DE 3", Y RED DE PESCA DE 6.00X 3.00M

FLASHING ANCLADO CON TORNILLOS DE 1"

CUBIERTA EN POLICARBONATO DE 5.90X2.10M COLOR CRISTAL

ESTRIBO DE ACERO GALVANIZADO  
PARA FIJACIÓN DE VIGAS  
0.05X0.10X0.15CM-ESPESOR 2MM

PUERTAS ABATIBLES EN BARAS  
DE CAÑA BRAVA  
0.04X0.40X0.03xCM h=2.50m

BARANDA EN MADERA DE CHAQUIRO 0.05x0.07cm h=0.90cm

PISO EN TABLAS DE CHAQUIRO DE 1.50X0.10X0.03CM

VIGA EN MADERA CHANUL DE 0.12X0.20CM  
PLATINA EN ACERO GALVANIZADO 0.18x0.18x0.01cm

VIGUETA EN MADERA CHANUL DE 0.05X0.20CM

PILAR EN CONCRETO 3000PSI DE 1.20X0.18CM

CORTE POR FACHADA

1 0 1 2m

ESC 1:20



PROYECTO:  
**VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA**

LOCALIZACIÓN:

CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ- RICARDO-REYES  
DIRECTOR  
ARQ- FABIAN-SANCHEZ  
COORDINADOR  
ARQ- VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA  
ARQ- JAVIAR-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA  
ARQ- MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO: NORTE:  
VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA

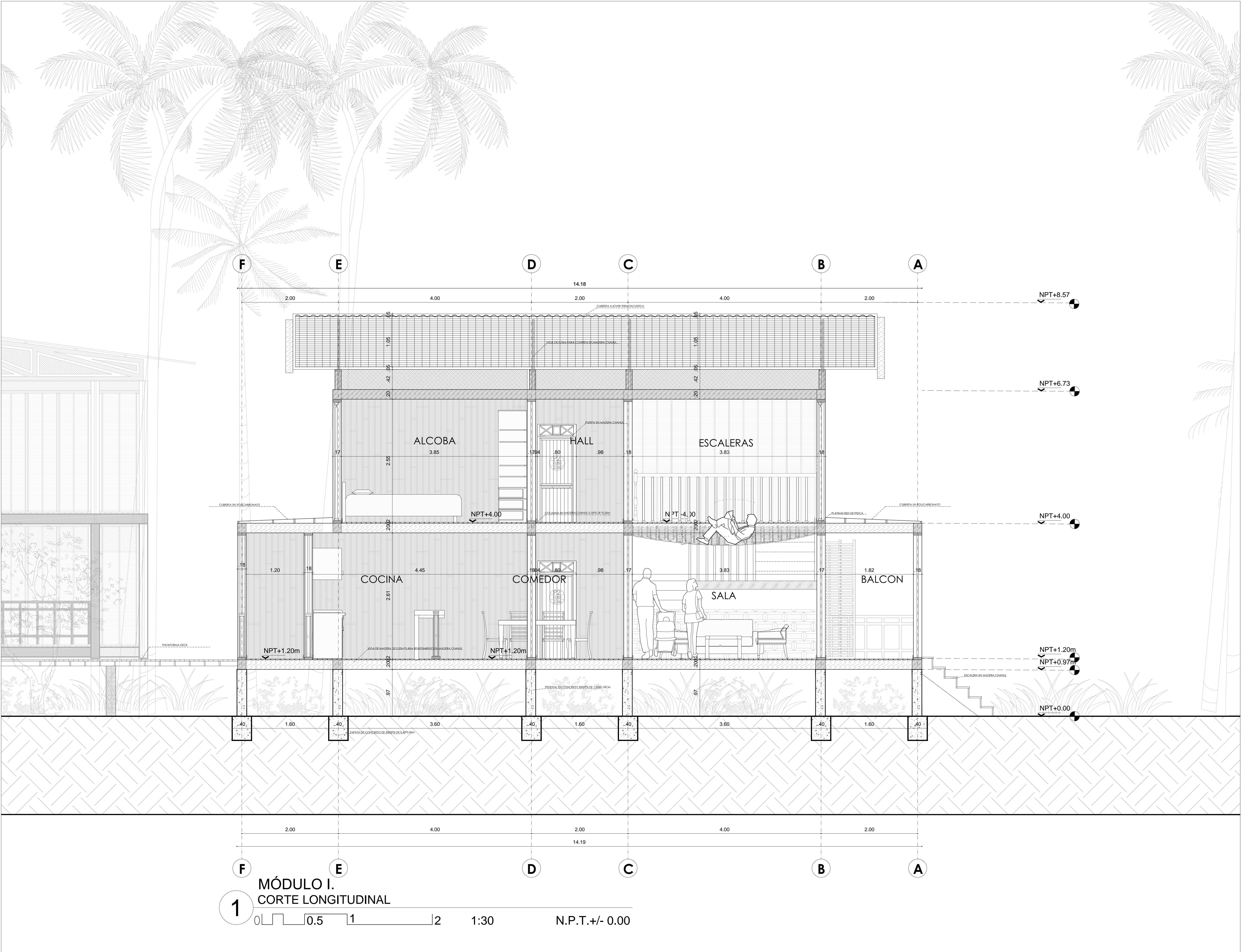
FECHA DE ACTUALIZACION:

ESCALA: 1/20  
ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:  
**CORTE  
FACHADA**

CLAVE DE PLANO N°:  
**CORT-FCH-01**

N° DE PLANO :  
**01 / 01**



PROYECTO:  
**VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
CALIDAD DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA**

LOCALIZACIÓN:

CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ- RICARDO-REYES  
DIRECTOR  
ARQ- FABIAN-SANCHEZ  
CODIRECTOR  
ARQ- VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA  
ARQ- JAVIER-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA  
ARQ- MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO: NORTE:

FECHA DE ACTUALIZACION:

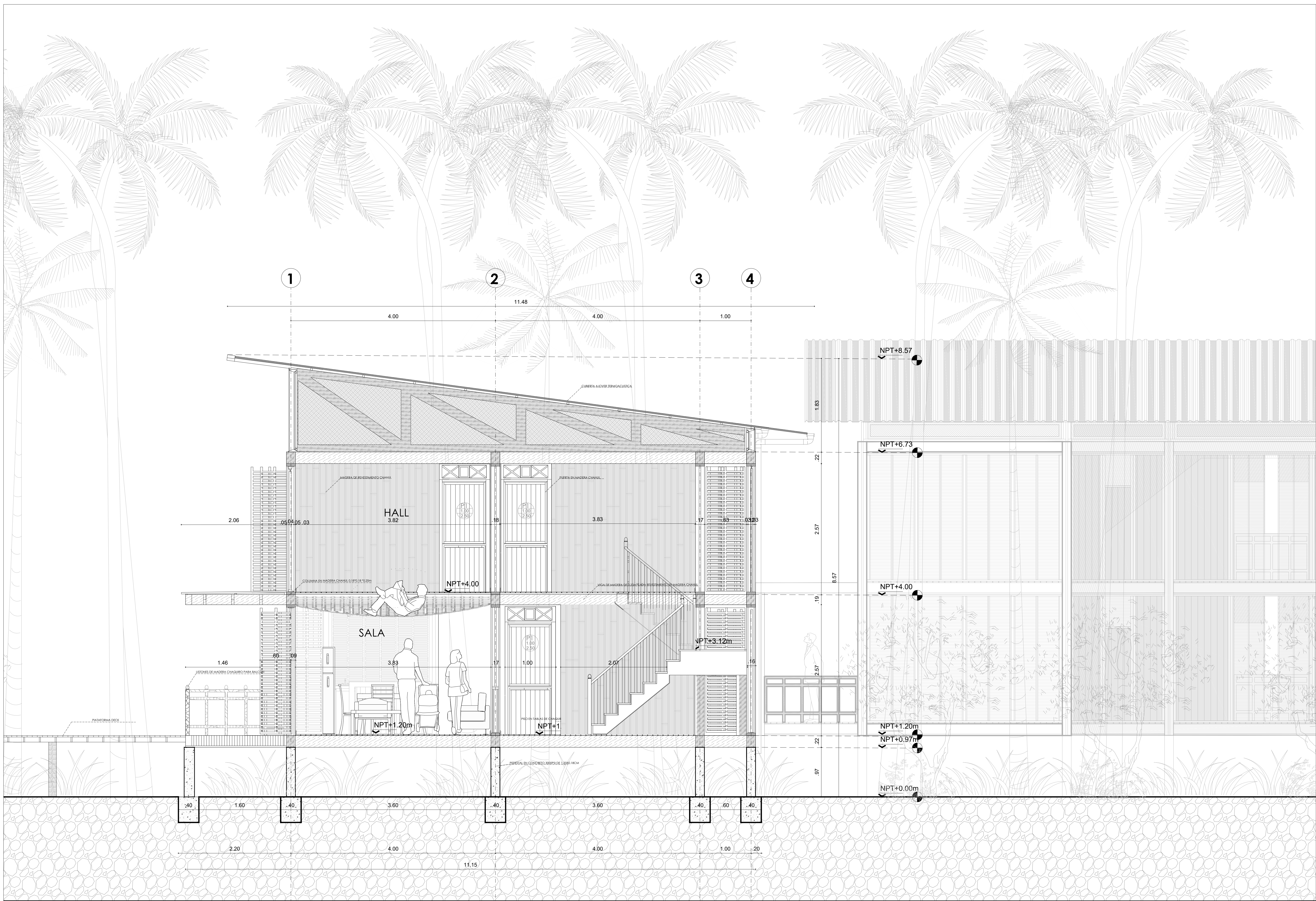
ESCALA: 1/30  
ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:  
**CORTE  
LONGITUDINAL**

CLAVE DE PLANO N°:  
**CORT-01**

N° DE PLANO :  
**02 / 02**





1 MÓDULO I.  
CORTE TRANSVERSAL  
0.5 1 2 1:40 N.P.T. +/- 0.00

PROYECTO:  
**VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA**

LOCALIZACIÓN:

CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ-RICARDO-REYES  
DIRECTOR  
ARQ-FABIAN-SANCHEZ  
COORDIRECTOR  
ARQ-VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA  
ARQ-JAVIAR-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA  
ARQ-MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO: NORTE:  
VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA

FECHA DE ACTUALIZACION:

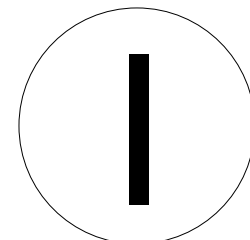
ESCALA: 1/40  
ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:  
CORTE  
TRANSVERSAL

CLAVE DE PLANO N°:  
CORT-01

N° DE PLANO :  
01 / 02

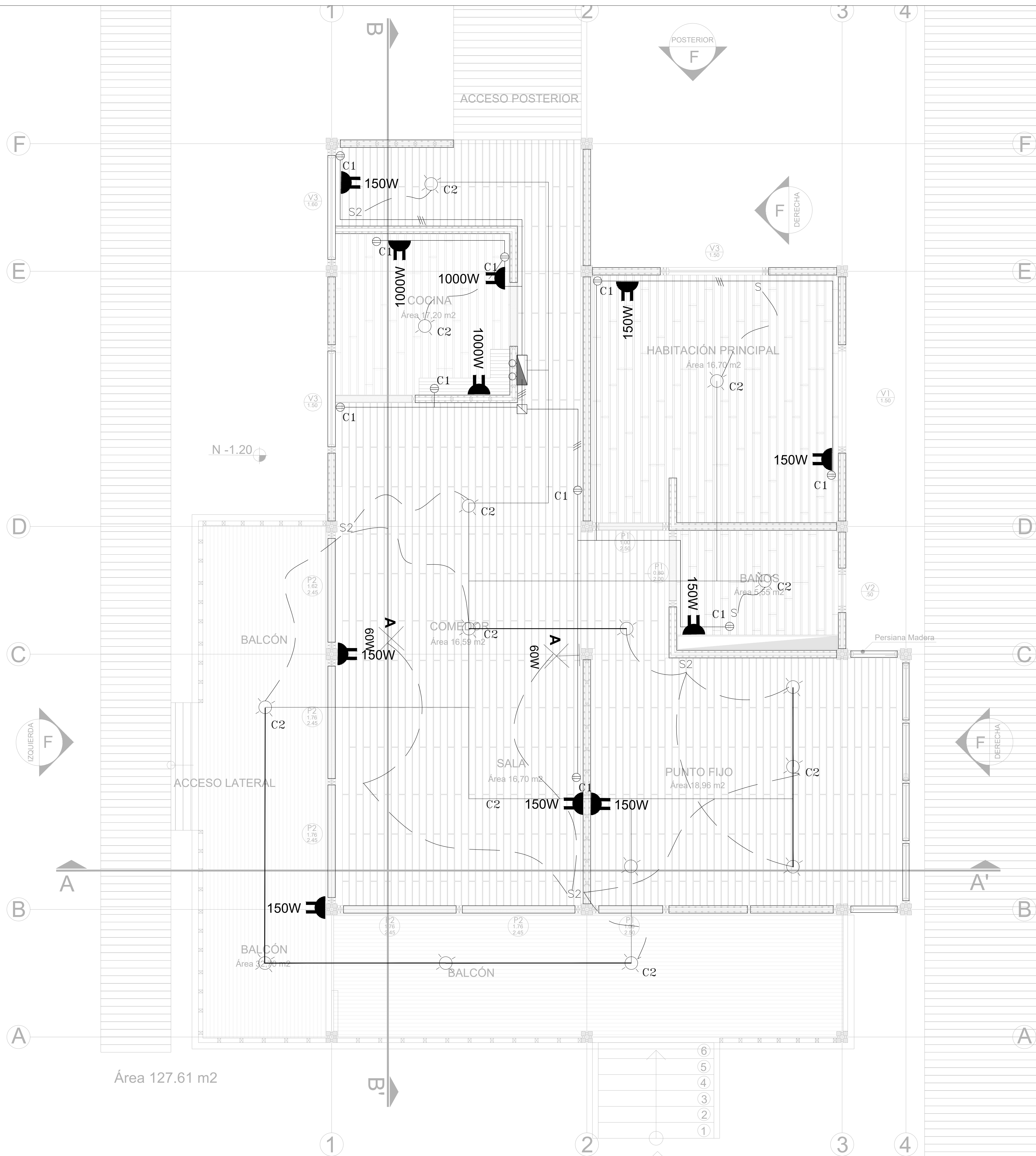




# INSTALACION RED ELECTRICA I PISO

1 0 1 2m

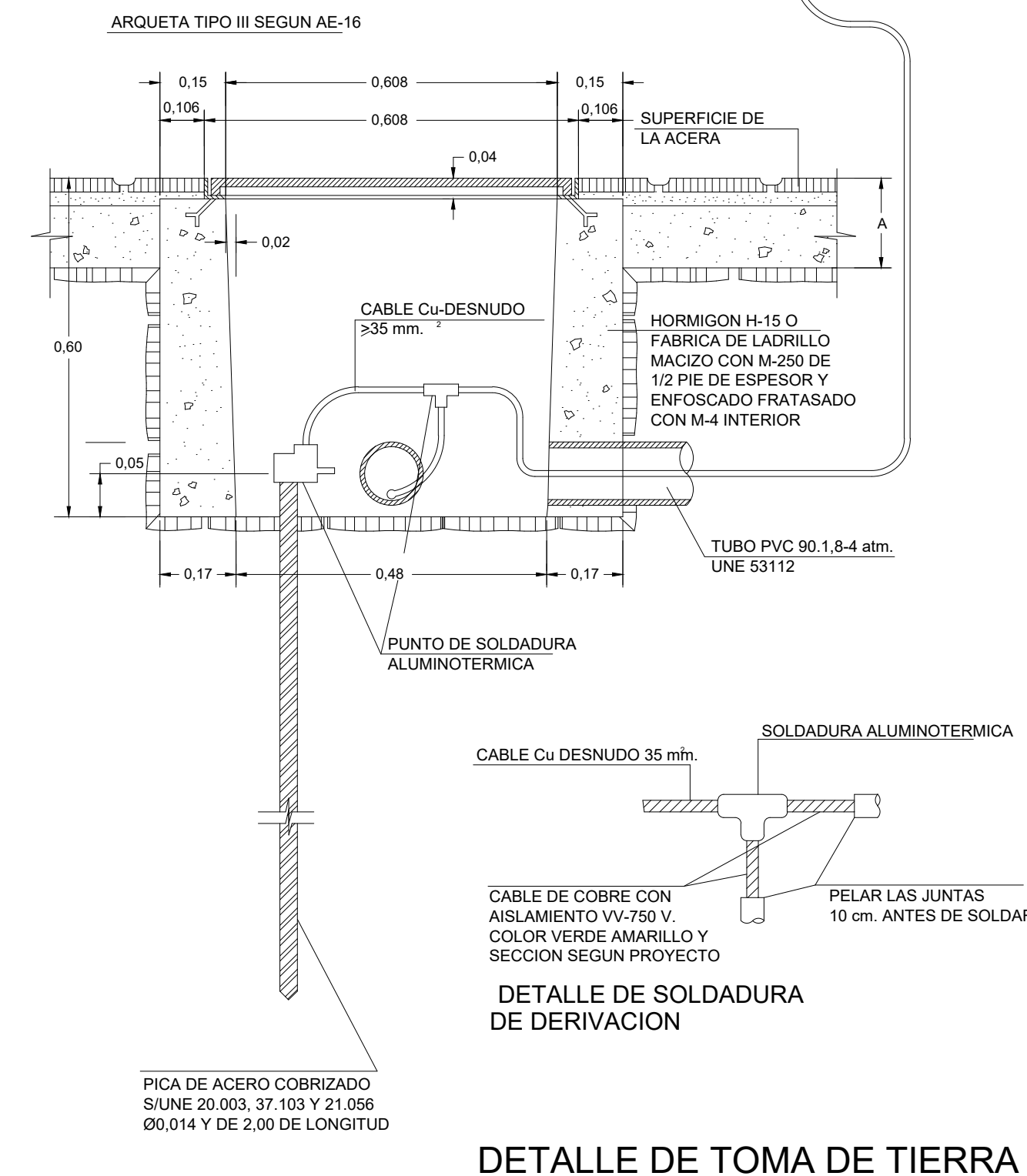
ESC 1:30



## CONVENCIONES

- TABLERO DE CIRCUITOS
- LINEA POR TECHO
- LINEA POR PARED O PISO
- S INTERRUPTOR SENCILLO
- S2 INTERRUPTOR DOBLE
- S2C INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE
- LAMPARA DE APLIQUE
- LAMPARA INCANDESCENTE
- TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA
- TOMA ESPECIAL
- CONTADOR
- CONTADOR
- TELEFONO
- CAJA DE DISPERSION
- POLOO A TIERRA

- La seccion del conductor de salida de pica, sera como minimo 35 mm. Cu.
- La seccion de los conductores de union de báculos o columnas y centro de mando, desde la soldadura de derivacion, estara de acuerdo con MBT 039.
- Se instalara una pica al final de cada circuito y en el centro de mando.
- La resistencia maxima del sistema sera igual o inferior a 10 OHMIOS.



DETALLE DE TOMA DE TIERRA

PROYECTO:  
VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
CALIDAD DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA

LOCALIZACIÓN:

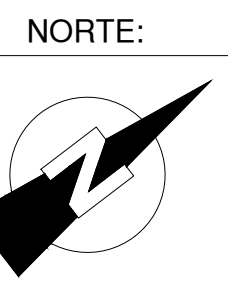
CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ-RICARDO-REYES  
DIRECTOR  
ARQ-FABIAN-SANCHEZ  
COORDIRECTOR  
ARQ-VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA  
ARQ-JAVIAR-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA  
ARQ-MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO: VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA



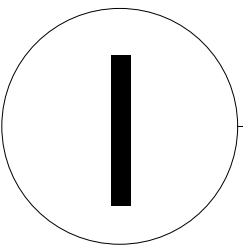
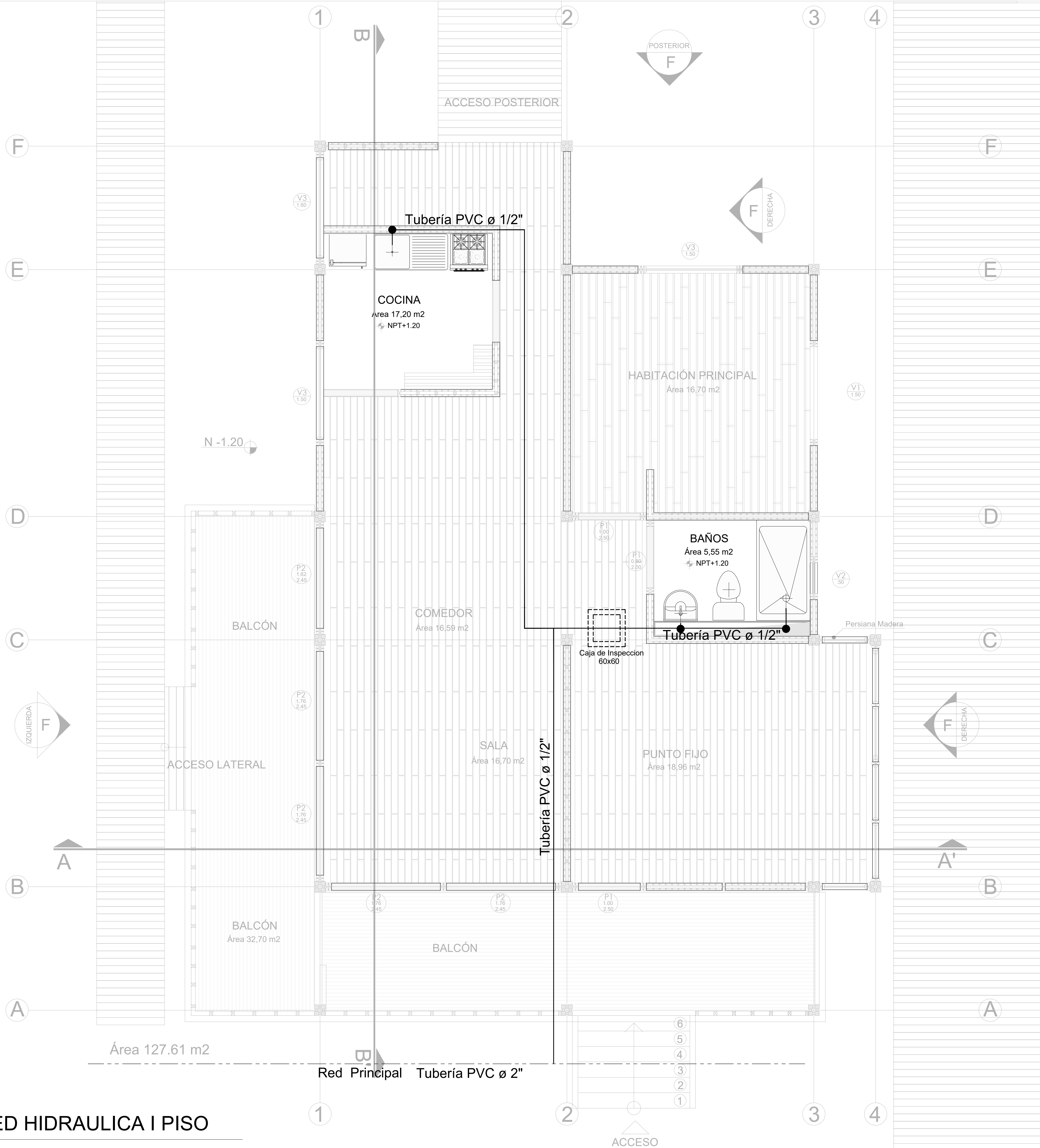
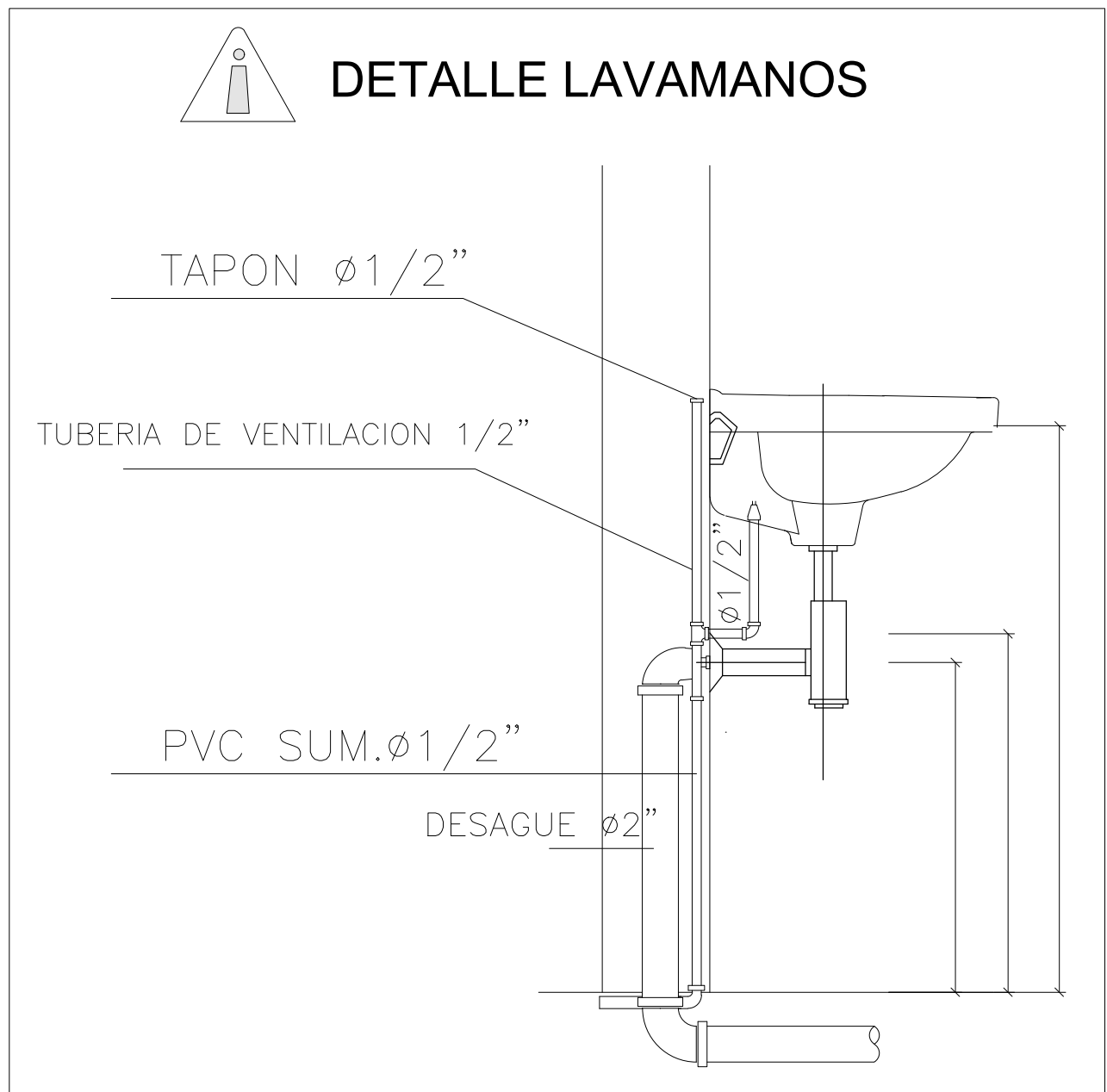
FECHA DE ACTUALIZACION:

ESCALA: 1/30  
ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:  
INSTALACION  
DE RED  
ELECTRICA

CLAVE DE PLANO N°:  
PLT-ELEC-01

N° DE PLANO :  
01 / 02



# INSTALACION RED HIDRAULICA I PISO

1 0 1 2m

ESC 1:30

PROYECTO:

VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
CALIDAD DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA

LOCALIZACIÓN:

CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ- RICARDO-REYES  
DIRECTOR  
ARQ- FABIAN-SANCHEZ  
COORDIRECTOR  
ARQ- VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA  
ARQ- JAVIAR-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA  
ARQ- MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO: NORTE:

VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA

FECHA DE ACTUALIZACION:

ESCALA: 1/30  
ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:

INSTALACION  
DE RED  
HIDRAULICA

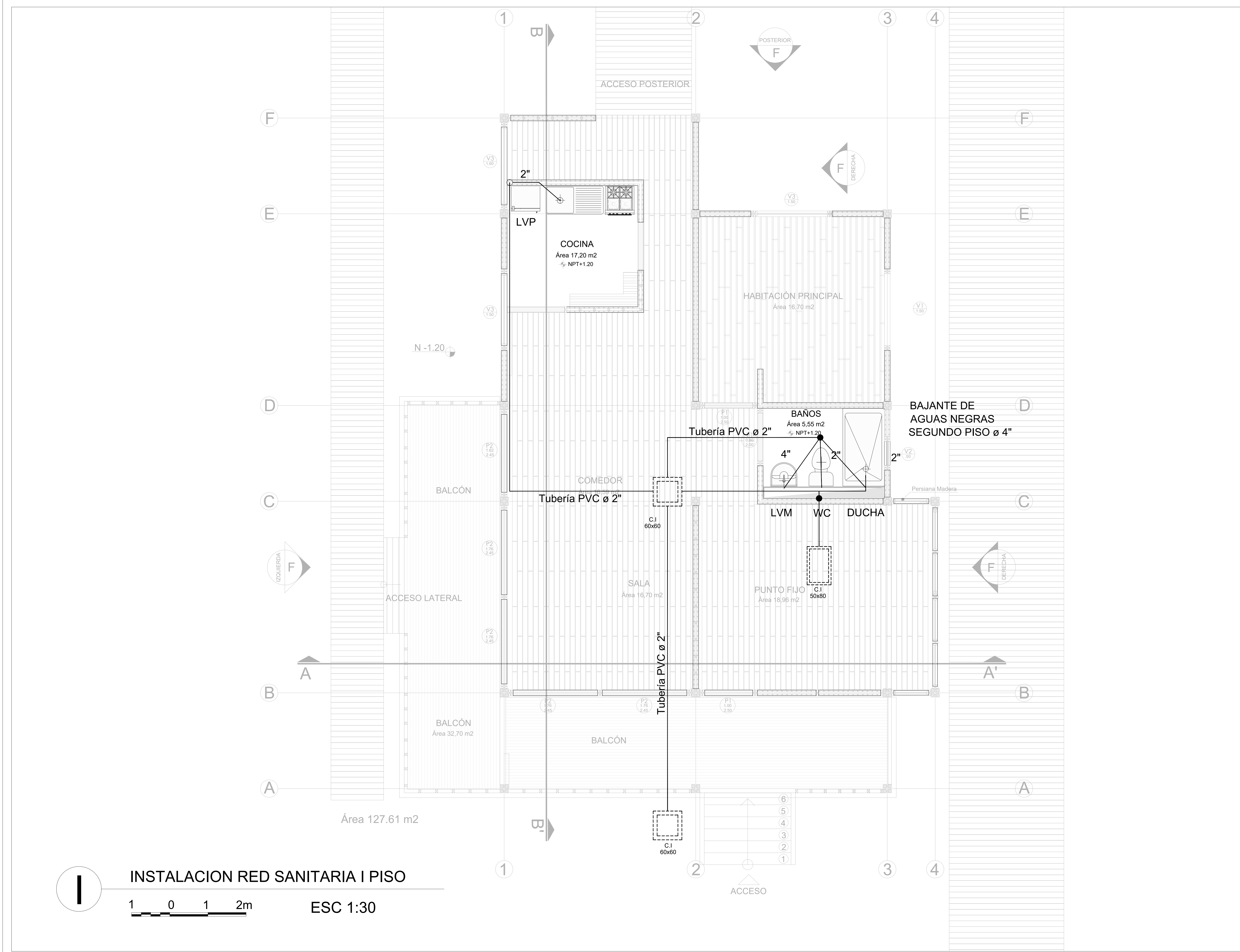
CLAVE DE PLANO N°:

PLT-HIDR-01

N° DE PLANO :

01 / 02





INSTALACION RED SANITARIA I PISO

1 0 1 2m

ESC 1:30

PROYECTO:

VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
CALIDAD DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA

LOCALIZACIÓN:

CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 -  
1718563177

CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

ARQ- RICARDO-REYES  
DIRECTOR

ARQ- FABIAN-SANCHEZ  
CODIRECTOR

ARQ- VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA

ARQ- JAVIAR-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA

ARQ- MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO

OBSERVACIONES:

PROYECTO:

VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA

NORTE:

FECHA DE ACTUALIZACION:

ESCALA: 1/30

ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:

INSTALACION  
DE RED  
SANITARIA

CLAVE DE PLANO N°:

PLT-SAN-01

N° DE PLANO :

01 / 02

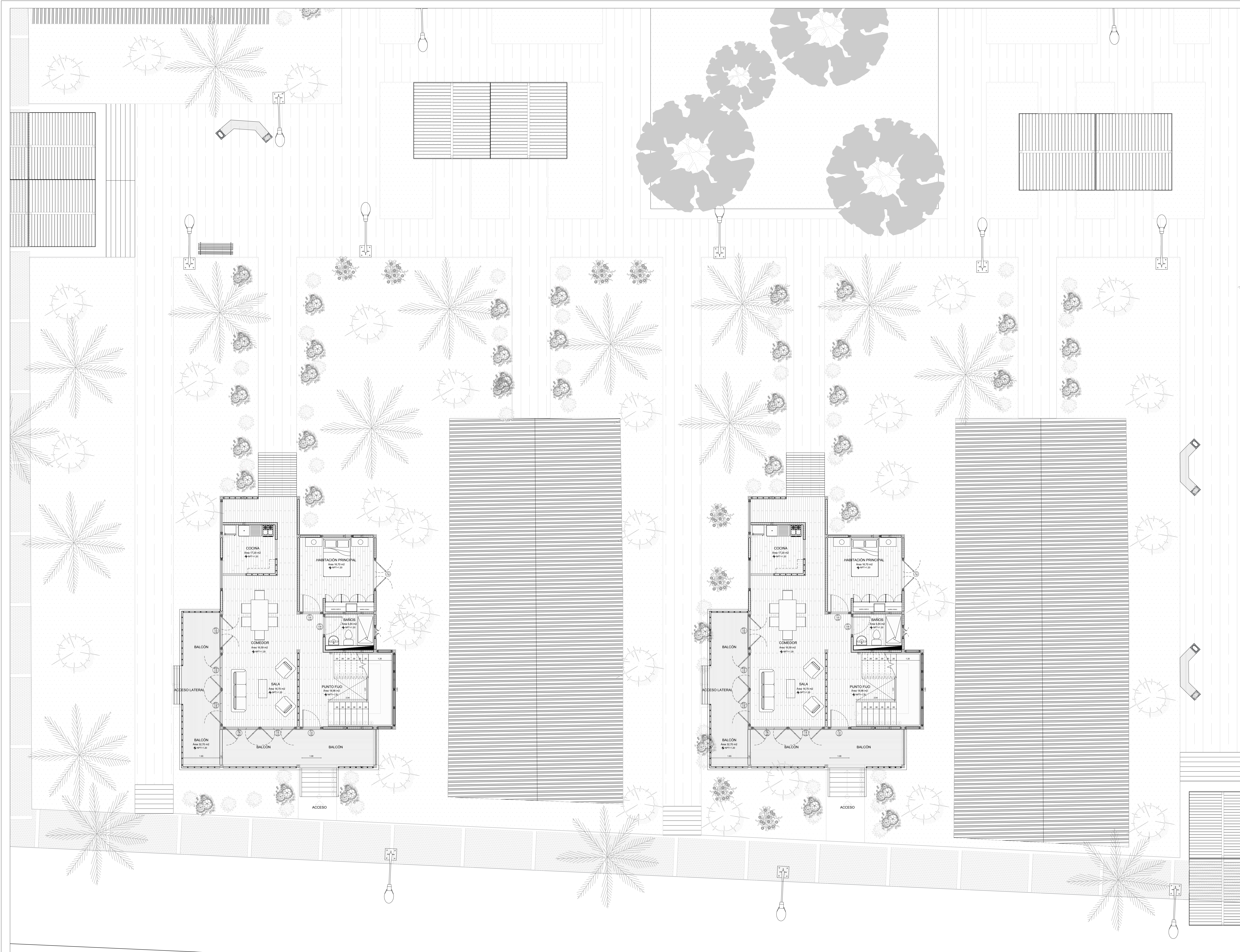












PROYECTO:  
**VIVIENDA  
PALAFÍTICA  
COMO GENERADORA DE  
CALIDAD DE VIDA EN MI  
PACIFICO GUAPI CAUCA**

LOCALIZACIÓN:

**CRISHIAN MACHUCA HERNANDEZ  
YANEIRA CARANTON RIVERA  
ROBINSON SANCHEZ  
ESTUDIANTE**

CEDULA: 1016058856 - 1000047261 - 1718563177  
CODIGO: 1210993 - 1310623 - 1310258

**ARQ-RICARDO-REYES  
DIRECTOR**  
**ARQ-FABIAN-SANCHEZ  
COORDINADOR**  
**ARQ-VIVIANA-ANDREA-MERCHAN  
SEMINARISTA**  
**ARQ-JAVIAR-DIAZ  
ASESOR-TECNOLOGIA**  
**ARQ-MARIA-ANGELICA-BERNAL  
ASESOR-URBANISMO**

OBSERVACIONES:

PROYECTO: NORTE:  
**VIVIENDA  
PALAFITICA  
GUAPI CAUCA**

FECHA DE ACTUALIZACION:

ESCALA: **1/75**  
ESCALA- GRAFICA:

CONTIENE:  
**ESPACIO  
PUBLICO**

CLAVE DE PLANO N°:  
**ESP-PUBL-03**

N° DE PLANO :  
**03 / 03**



















